

Du diagnostic de l'obstruction intestinale par la radiographie directe sans préparation

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 16 Février 1934, à 18 heures

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

M. DELVART Georges-Élie-Achille

né à Théroutanne (Pas-de-Calais), le 26 Mai 1907

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. PERRIN,	Professeur, <i>Président.</i>
ANDRÉ,	Professeur, <i>Juge.</i>
LAMY,	Agrégé, <i>Juge.</i>
GUILLEMIN,	Agrégé, <i>Juge.</i>

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical

LILLE

Société Anonyme d'Imprimerie
et d'Editions du Nord

1934



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547405_0011

Du diagnostic de l'obstruction intestinale par la radiographie directe sans préparation

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 16 Février 1934, à 18 heures

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

M. DELVART Georges-Élie-Achille

né à Théroutanne (Pas-de-Calais), le 26 Mai 1907

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

}	MM. PERRIN,	Professeur, <i>Président.</i>
	ANDRÉ,	Professeur, <i>Juge.</i>
	LAMY,	Agrégé, <i>Juge.</i>
	UILLEMIN,	Agrégé, <i>Juge.</i>

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical

LILLE
Société Anonyme d'Imprimerie
et d'Editions du Nord

1934

UNIVERSITÉ DE NANCY — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$;

WEISS, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; BOUIN, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; ANCEL, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$;

GARNIER, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; MACE, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; P. PARISOT, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$

Professeurs :

Anatomie pathologique.....	M. L. HOCHÉ, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, O.
Clinique médicale.....	M. G. ETIENNE, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Physique.....	M. DUFOUR, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique des malad. syph. et cutanées.	M. L. SPILLMANN, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clin. de chir. infantile et d'orthopéd.	M. R. FRÉLICH, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Physiologie.....	M. M. LAMBERT, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique obstétricale et Accouchem.	M. A. FRUHHNSHOLZ, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	M. P. JACQUES, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique de chirurgie urinaire.....	M. P. ANDRÉ, O $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Histologie.....	M. R. COLLIN, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Anatomie descriptive.....	M. M. LUCIEN, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique chirurgicale.....	M. G. MICHEL, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique médicale.....	M. L. RICHON, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Chimie médicale.....	M. H. ROBERT, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Thérapeutique.....	M. M. PERRIN, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Hygiène et médecine préventive.....	M. J. PARISOT, C $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique chirurgicale.....	M. HAMANT, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Clinique ophtalmologique.....	M. P. JEANDELIZE, $\star$, A $\text{\textasciitimes}$.
Hydrologie.....	M. SANTENOISE, $\star$, A $\text{\textasciitimes}$.
Clinique des maladies des enfants...	M. L. CAUSSADE, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Bactériologie.....	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
Histoire naturelle et parasitologie.....	M. G. THIRY, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.

Chargés de Cours complémentaires :

Pharmacologie.....	M. M. PERRIN, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, professeur.
Clinique des maladies tuberculeuses.	M. P. SIMONIN, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Pathologie générale.....	M. P. SIMONIN, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Clin. gynécolog.....	M. A. BINET, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé libre.
Pathologie externe.....	M. GUILLEMIN, A $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses...	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, profes.
Pro-pedeutique dermatologique.....	M. WATRIN, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé libre.
Médecine opératoire.....	M. M. BARTHELEMY, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, agr. lib.
Electrothérapie et radiologie.....	M. G. LAMY, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Accouchements (cours théorique).....	M. JOB, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé libre.
Obstétrique.....	M. VERMELIN, $\star$, A $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Clinique pro-pedeutique médicale.....	M. DROUET, A $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Anatomie et Médecine légale.....	M. MUTEL, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Pathologie interne.....	M. ABEL, $\star$, A $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. HAMEL, $\star$, docteur.
Physiologie du travail.....	M. MERKLEN, A $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Education physique.....	M. L. MERKLEN, A $\text{\textasciitimes}$, agrégé.
Clinique neurologique (1).....	M. MICHON, docteur.
Pro-pedeutique O. R. L. (1).....	M. AUBRIOT, docteur.

Agrégés en exercice :

M. LAMY, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.	M. MELNOTTE, $\star$.
M. MUTEL, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.	M. WOLFF.
M. VERMELIN, $\star$, A $\text{\textasciitimes}$.	M. POUVIMES.
M. GUILLEMIN, A $\text{\textasciitimes}$.	M. MERKLEN, A $\text{\textasciitimes}$.
M. ABEL, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.	M. BODART.
M. DROUET, A $\text{\textasciitimes}$.	M. CHALNOT.
M. P. SIMONIN, I $\text{\textasciitimes}$.	M. FLORENTIN.

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; S. RÉMY, I $\text{\textasciitimes}$; BUSQUET, I $\text{\textasciitimes}$.
 L. JOB, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; M. FAIRISSE, I $\text{\textasciitimes}$;
 BINET, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; BARTHELEMY, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$; WATRIN, $\star$, I $\text{\textasciitimes}$.
 M. TRIBOLET, I $\text{\textasciitimes}$, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

*dont la vie toute de dévouement et de labeur
sera pour nous le meilleur des exemples.*

A MA FEMME CHÉRIE

Gage de mon profond amour.

A MON PÈRE

*Témoignage de ma très vive affection et
de ma profonde reconnaissance.*

A MES FRÈRE ET SOEUR

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. BERNARD

Assistant de Clinique Médicale

à l'Hôpital de la Charité

Il m'a inspiré le sujet de cette thèse. Qu'il en reçoive la dédicace comme gage de gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DAVID

Professeur de Thérapeutique et d'Hydrologie

Hommage de ma vive gratitude pour l'aide qu'il a bien voulu me donner dans la réalisation de ce travail.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PERRIN

Professeur de Thérapeutique et de Pharmacologie

En témoignage de ma reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

AUX MEMBRES DU JURY :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAMY

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GUILLEMIN

INTRODUCTION

L'occlusion intestinale est un arrêt du transit intestinal provoqué par un obstacle mécanique qu'on doit lever chirurgicalement.

Une classification ancienne de Maisonneuve distingue trois groupes d'occlusions intestinales : par compression extérieure, par obturation de la lumière du conduit, par rétrécissement de la paroi. Pupot y ajoute un quatrième paragraphe, le plus important peut-être, celui des vices de position.

Etudiant le degré de la sténose, on est appelé à opposer deux grands types d'occlusion intestinale : l'*occlusion intestinale aiguë* et l'*occlusion intestinale chronique*. Le tableau clinique de la première est vraiment dramatique : douleur atroce, vomissements, arrêt des matières et des gaz. L'examen de l'abdomen révèle une distension gazeuse partielle, localisée, correspondant à l'anse sus-jacente au territoire sténosé et faisant place, par intervalles, à de petites ondulations qui extériorisent le péristaltisme intestinal. Météorisme partiel et ondulations constituent le signe de Von Wahl.

Plus tard la douleur s'efface progressivement ; les vomissements deviennent porracés, la suppression des

matières et des gaz est absolue. L'état général se modifie profondément.

Cette occlusion aiguë, à moins d'intervention, aboutit fatalement à la mort qui viendra d'autant plus rapidement que l'occlusion est complète et haut située.

L'occlusion chronique du grêle est caractérisée essentiellement par le syndrome de Kœnig : le malade donne le récit de crises assez singulières durant lesquelles une tumeur circonscrite procède par à-coup et s'éclipse sans raison apparente. C'est lorsque la tuméfaction atteint son apogée qu'il souffre véritablement. Il ne perçoit alors aucun bruit intestinal. Puis, au bout de quelques minutes, la douleur s'atténue, le malade semble soulagé ; il a l'impression que la tension passagère de son abdomen a complètement cédé. C'est alors qu'il entend du gargouillement et toute une gamme de bruits plus ou moins musicaux indiquant la progression du contenu intestinal. Ce syndrome de Kœnig traduit d'abord un arrêt momentané, un effort et une distension douloureuse de l'intestin derrière un obstacle, puis dans une deuxième étape, la disparition passagère de l'obstacle, la débâcle de l'intestin libéré.

Une série de syndromes de Kœnig, apparaissant tantôt à droite, tantôt à gauche, réalisent ce que Koberlé appelait les coliques étagées.

L'occlusion chronique du côlon est marquée surtout par une tendance à la constipation, avec retentissement sur l'état général et douleur dans le flanc droit. Des phénomènes de subocclusion font leur apparition. Intermittentes au début, ces crises de subocclusion doivent faire craindre une crise d'occlusion aiguë et nécessitent un diagnostic précis.

Qu'il s'agisse d'occlusion aiguë ou d'occlusion

chronique, l'établissement d'un diagnostic est non moins important. Dans le premier cas, tout retard d'intervention augmente, en effet, considérablement la gravité de l'affection et diminue les chances de survie post-opératoires du malade. D'autre part, en cas d'occlusion chronique, le malade est toujours sous la menace d'une crise aiguë, et c'est à cette date d'alarme qu'il faut intervenir. Plus tard, l'opération sera faite dans de moins bonnes conditions.

Mais on sait que le diagnostic du syndrome d'occlusion aiguë de l'intestin est, parmi ceux de la pratique d'urgence, l'un des plus difficiles à poser, et l'un de ceux qui entraînent un grand nombre d'erreurs préjudiciables au malade, et, ce qui est presque aussi grave, un grand nombre de diagnostics trop tardivement faits.

L'occlusion intestinale chronique est encore plus variée dans son expression clinique. Son degré, son siège, les causes qui l'engendrent, permettent d'entrevoir de multiples groupements symptomatiques qui peuvent prêter à confusion avec de nombreuses autres affections.

Toute méthode capable de faciliter le diagnostic de l'occlusion intestinale doit donc être prise en sérieuse considération, et l'on peut considérer, en l'occurrence, comme d'une valeur inestimable, tout procédé d'investigation capable d'éclairer presque à coup sûr le problème clinique le plus embrouillé.

L'examen radiologique semble être, à ce point de vue, d'une grande utilité, et c'est à certains points de sa technique, comme à ses résultats, que nous consacrons la présente étude. Nous nous proposons, en effet, dans ce travail, de mettre en lumière l'importance que présente l'examen radiologique direct et sans préparation dans l'occlusion intestinale. Cet

examen peut apporter des notions précises sur l'existence et le siège de l'obstacle ; il en découle des indications qui doivent guider le chirurgien dans la conduite de son intervention.

Après avoir dit quelques mots sur l'historique de la question, nous exposerons les renseignements qu'il peut donner.

Nous parlerons ensuite de la nécessité d'une interprétation diagnostique et nous verrons les cas dans lesquels la radiographie directe peut être d'un grand secours.

Nous en tirerons quelques conclusions pratiques

HISTORIQUE

Kalbfleisch, reprenant, il y a quelques années, l'étude de l'examen radiologique sans substance opaque, en attribue la description initiale à Rudis-Jiciuski en 1901. Stierlin, en 1913, reconnaît la valeur de l'image hydro-aérique. Mais il faut attendre le travail de Bensaude et de Guénaux, paru en 1917, pour trouver, dans une étude d'ensemble, la description des différents aspects que peut revêtir cette image radiologique au cours de l'obstruction du gros intestin.

Guillaume, en 1922, insiste sur la valeur de l'examen sans préparation et sur l'importance qu'il offre avant l'intervention chirurgicale. Mais il préconise l'examen du malade couché, position qui, précisément, fait disparaître les niveaux hydro-aériques.

Les auteurs français font à peine mention de ce mode d'exploration et insistent peu sur ses indications. Dans leur bel Atlas, Gatellier, Moutier et Porcher signalent seulement la constatation d'images hydro-aériques à l'examen direct, sans en reproduire l'aspect.

Mondor cite différents avis autorisés, et ne semble pas attacher à l'examen direct une grande valeur

diagnostique. A juste titre, il s'associe aux réserves qu'on doit opposer, en cas d'occlusion, à l'emploi des repas et des lavements barytés, mais il rapporte cette phrase de Jeff Miller : « L'examen sans baryte est sans valeur, l'examen baryté est dangereux. »

Récemment, à propos d'une observation personnelle, Trémolières, Zadoc-Kahn et Kwong s'étendaient longuement sur les aspects anormaux de l'intestin grêle en cas d'occlusion. D'après eux, si l'examen radiologique direct peut rendre de grands services pour affirmer le diagnostic d'une occlusion cliniquement incertaine, il est, par contre, « souvent difficile de déterminer le siège de la sténose ». Kraas rapporte, en revanche, deux observations où la présence de niveaux permit de préciser le siège de l'obstacle.

Enfin, en 1931, Cain et Meyer publient une étude complète sur le diagnostic des obstructions du gros intestin par l'examen radiologique direct et sans préparation.

Avec le Docteur Bernard, de Lille, nous avons eu l'occasion de mettre en pratique ce procédé d'investigation chez des malades qui présentaient des signes d'occlusion intestinale. Ce sont les observations de ces malades qui nous permettent d'apporter aujourd'hui notre modeste part à l'étude de la question. Les conseils judicieux et l'aide du Docteur Bernard nous ont été d'un grand prix. Que ce dernier nous permette de lui exprimer ici notre respectueuse et profonde gratitude.

RENSEIGNEMENTS QUE PEUT DONNER
L'EXAMEN RADIOLOGIQUE DE L'ABDOMEN
SANS PRÉPARATION

Lorsqu'un malade présente des signes d'occlusion intestinale, deux questions primordiales se posent, celles de savoir : 1) s'il y a véritablement sténose, et 2) où est le siège de la sténose.

« Pour y répondre à bref délai, écrit Bensaude, le
« mieux est de commencer à examiner le malade
« sans lui faire subir de préparation préalable, ce qui
« donne quelquefois de suite un renseignement pré-
« cis ; si cet examen est insuffisant, on a recours en
« second lieu au lavement, et si de nouveaux éclair-
« cissements sont nécessaires on s'adresse enfin au
« repas opaque ».

Un rétrécissement intestinal suffisamment prononcé s'oppose au transit normal des matières et des gaz. L'intestin lutte, se contracte avec plus ou moins de violence pour faire passer son contenu à travers le rétrécissement.

Les conséquences de cette lutte sont :

a) La dilatation du segment intestinal situé en amont du rétrécissement.

b) La liquéfaction des matières, due pour une part au brassage des fèces et, pour une autre, à la sécrétion des liquides par la muqueuse intestinale irritée.

c) La rétention des gaz et des matières liquides qui, dans l'intestin distendu, forment des images hydro-aériques.

d) L'apparition de coliques d'intensité variable, traduisant la lutte du muscle intestinal contre l'obstacle, et leur cessation brusque avec borborygmes et débâcle diarrhéique quand l'obstacle est franchi.

En ce qui concerne l'examen radiologique sans préparation, c'est la rétention des matières et des gaz qui nous intéresse.

En effet, à l'écran, chez un malade en station verticale, en état de subocclusion ou d'occlusion, ce qui frappe au premier abord, c'est la présence de grandes zones claires limitées à leur base par une ligne horizontale. Et cette ligne horizontale est constante, même si le malade s'incline à droite ou à gauche ; elle est formée par un niveau liquide, la limite supérieure des matières liquéfiées collectées en amont du rétrécissement.

Bien plus, l'examen des faits montre que les images hydro-aériques ont des sièges d'élection suivant le segment intestinal rétréci.

Nous étudierons successivement les rétrécissements recto-sigmoïdiens, coliques gauches, coliques transversaux, coliques droits et iléaux.

I. — Rétrécissements recto-sigmoïdiens

Les lésions organiques de la fin du gros intestin, avant qu'il n'y ait véritablement obstruction, retiennent précocement sur le cours des matières et des

gaz. Ces derniers tendent à s'accumuler de préférence dans le cœcum et le distendent. Mais cette distension peut s'étendre de proche en proche et gagner notamment le segment colique qui précède la lésion.

En cas d'obstruction, l'exsudation liquide qui se produit se sépare des matières solides, et tend à se collecter dans le cœcum ; le jeu de l'antipéristaltisme intervient certainement pour refouler dans la partie initiale du gros intestin les gaz et les liquides. On conçoit qu'en position verticale, le liquide se collecte dans le bas-fond du cœcum ; un niveau horizontal mobile avec la position du sujet, sépare le liquide de la bulle gazeuse qui remplit le cœcum dilaté et souvent aussi le côlon ascendant. Par contre, si l'examen est fait en position couchée, le liquide s'étale en nappe et n'est plus visible ; le niveau hydro-aérique s'efface ; seule apparaît la distension gazeuse.

Quatre observations de rétrécissements néoplasiques recto-sigmoïdiens nous ont permis de vérifier ces faits :

M. Boid... César, 71 ans. Vu le 8 octobre 1931. Depuis 6 mois, se plaint d'envies fréquentes d'aller à la selle, parfois sans résultat ou avec élimination de quelques glaires, parfois de selles liquides renfermant du mucus sanguinolent.

Maigrissement marqué depuis 2 mois. Appétit irrégulier.

Depuis quatre jours, rétention de matières et de gaz sans nausées, ni vomissements.

Le toucher rectal ne permet de percevoir aucun obstacle. L'abdomen est distendu ; la paroi est soulevée par des contractions rampantes de l'intestin.

Radiographie sans préparation : Distension énorme de tout le côlon jusqu'à l'S sigmoïde ; l'ascendant et le descendant forment deux colonnes hydro-aériques avec dessins aréolaires des plis de la muqueuse dans la zone aérique. Niveau liquide dans le cœcum et dans l'S iliaque. Le bord inférieur du foie est très visible.

Dans le cadre colique, on voit nettement des anses grêles très

dilatées, donnant l'aspect dit en tuyaux d'orgue ; la valdule de Bauhin a été forcée (fig. I). Le lavement baryté n'a pas franchi l'S iliaque : on note un arrêt à 14 centimètres de l'anus. On fit un anus iliaque : pendant l'intervention, on a pu palper l'obstacle néoplasique de l'S sigmoïde.

Conclusions : Distension hydro-aérique du côlon par obstacle sigmoïdien.

Mme Lori... Marie, 58 ans, est vue le 10 décembre 1932. Constipation très ancienne. Depuis 6 mois, aggravation. Parfois 8 à 10 jours sans aller à la selle ; à ces périodes, ballonnement abdominal suivi de débâcle intestinale avec glaires et parfois mucus sanguinolent. Amaigrissement de 3 kilos en 6 mois.

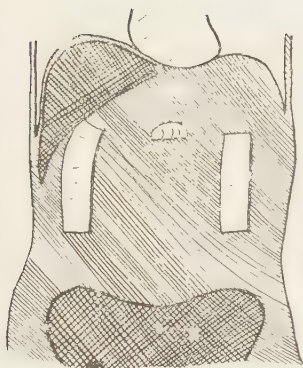
Examen somatique : Météorisme abdominal. Rien d'anormal au toucher rectal et vaginal. Bronchite diffuse sans foyer de congestion. Le 14 décembre, la malade est en proie à une vive douleur de l'abdomen depuis deux jours. Cependant, elle émet encore des selles fractionnées, molles, avec glaires sanglantes. Météorisme important des deux flancs.

Graphie sans préparation : Distension gazeuse importante de tout le côlon jusqu'à l'S iliaque : on distingue nettement le cœco-ascendant, la moitié gauche du transverse et le descendant, avec leurs hachures transversales correspondant aux replis formés par les bandelettes. Pas de niveau liquide.

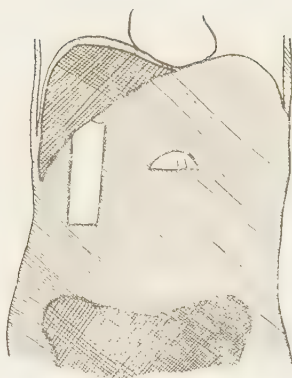
Le siège de l'obstacle se trouve donc sur l'S sigmoïde, assez loin de l'anus, puisque le toucher rectal ne l'atteint pas. En effet, un lavement baryté est arrêté au niveau de l'S sigmoïde (graphie II). Par la rectoscopie, on trouve, à 18 centimètres de l'anus, un rétrécissement de la fin du sigmoïde formé par des bourgeons saignant au moindre attouchement. Une biopsie a permis de diagnostiquer un épithélioma (Dr Delattre, Lille).

Conclusion : Retrécissement épithéliomateux du sigmoïde avec subocclusion ayant provoqué une aérocolie sans niveau liquide.

M. B... Edmond, 44 ans, alcoolique invétéré, guéri d'une polynévrite alcoolique 6 mois auparavant. Au 20 août 1932 : depuis 5 semaines, constipation opiniâtre, en partie vaincue par des lavements au début. Puis distension progressive de l'abdomen et rétention de gaz, amaigrissement considérable.

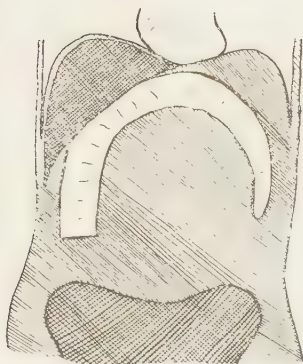


I

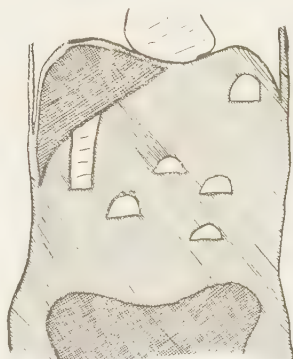


IV

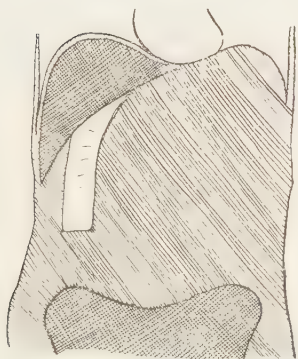
Occlusion du transverse



II

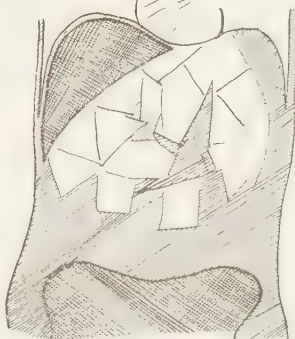


V



III

*Différents types d'occlusion
sigmoïdienne.*



VI

*Occlusion colique droite
ou iléale.*

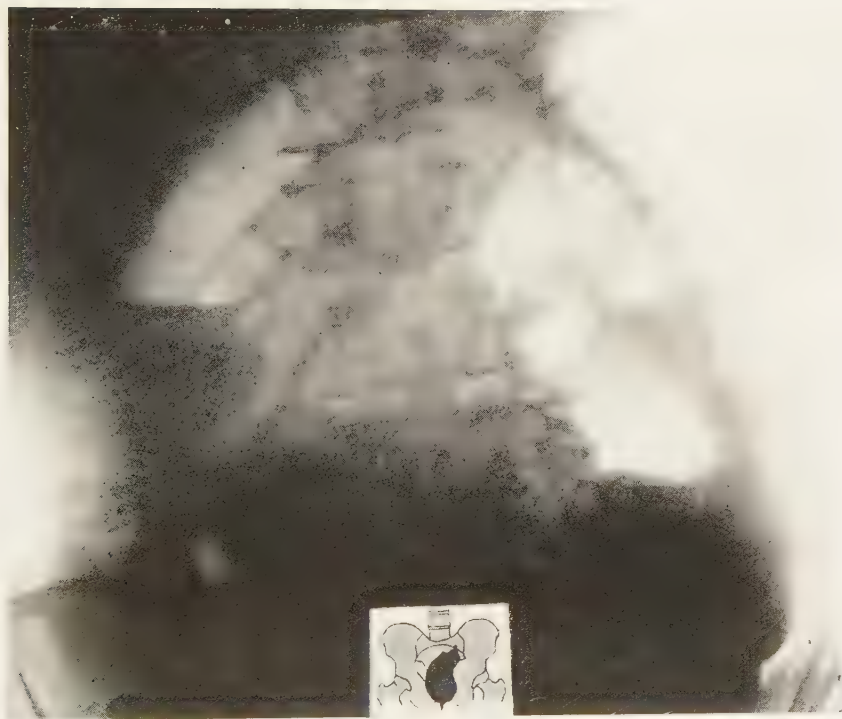


FIG. 1

M. Boid... : *Néoplasme sigmoïdien.*

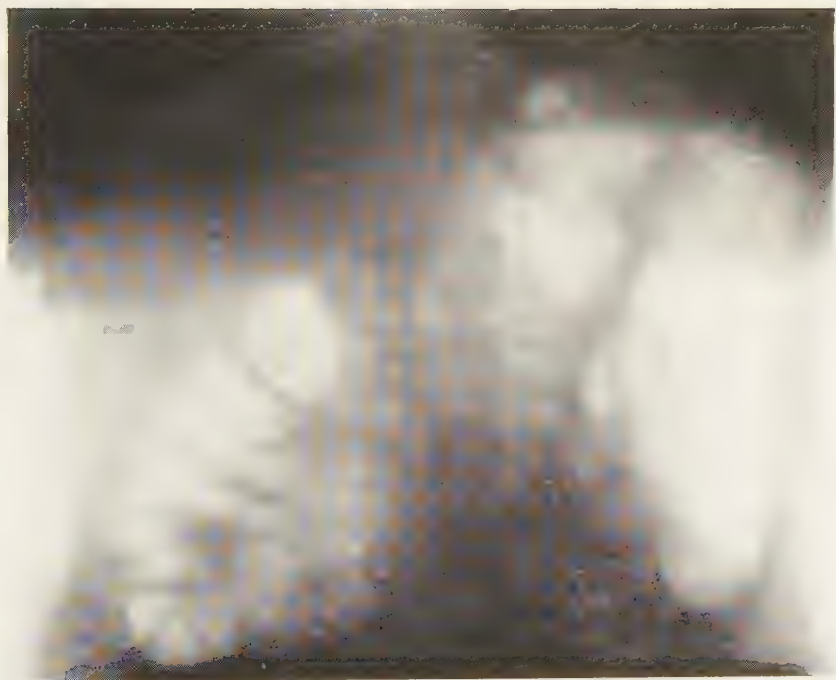


Fig. II

M^{me} Lori... : *Néoplasme sigmoïdien.*



FIG. III

M. Bouche... : *Néoplasme sigmoïdien.*

Le ventre est distendu, douloureux, sans matité dans les flancs, ni circulation collatérale.

On ne perçoit pas d'obstacle par le toucher rectal.

Graphie sans préparation : Images hydro-aériques dans les côlons ascendant et descendant (graphie III). Le lavement baryté est arrêté à l'S iliaque, à 15 centimètres de l'anus.

Un anus iliaque a permis d'évacuer environ deux litres de matières liquides d'odeur infecte. L'abdomen, alors en bateau, permet de sentir une tumeur dans la fosse iliaque gauche.

Conclusion : Distention du côlon par néo-sigmoïdien.

Mme Duf... Marthe, 48 ans. Depuis 18 mois, coliques suivies de selles liquides avec glaires sanguinolentes. Bon appétit. Pas d'amaigrissement. Météorisme abdominal. Les culs de sac vaginaux sont encombrés de masses dures ; l'utérus est fixé. Par le toucher rectal, on perçoit les mêmes masses encombrant le cul de sac de Douglas. La rectoscopie ne montre aucune lésion de la muqueuse jusqu'à 22 centimètres de l'anus.

La radiographie sans préparation montre une distension gazeuse du côlon avec un niveau liquide dans l'ascendant et le descendant.

Le lavement baryté injecte le côlon jusqu'au cœcum, mais présente un léger degré de rétrécissement sur la partie haute du sigmoïde.

Anus artificiel : néo de la moitié supérieure de l'S iliaque.

Conclusion : Distension gazeuse du côlon par rétrécissement néoplasique du sigmoïde.

Ainsi, en cas de sténose recto-sigmoïdienne, on peut rencontrer divers types d'images radiographiques :

On peut observer une seule image hydro-aérique à droite de l'abdomen dans le cœco-ascendant.

Ou bien deux images hydro-aériques, l'une à droite, l'autre à gauche de l'abdomen.

Ou enfin trois images hydro-aériques, l'une droite, l'autre gauche et une troisième médiane, moins haute, plus étalée dans le sens transversal, rappelant la forme d'une large coupe aplatie, située dans la partie basse et moyenne du côlon transverse.

Enfin on peut avoir une distension de tout le colon qui prend la forme d'un arbre immense, avec hachures transversales dont le pied droit occupe le cœco-ascendant avec niveau liquide, et le pied gauche le côlon descendant.

Le niveau liquide peut manquer, même dans le cœco-ascendant : c'est ce que nous avons observé chez notre seconde malade, preuve manifeste qu'une rétention gazeuse sans liquide peut être le témoin d'un rétrécissement authentique. On sait pourtant que pour Cain, la présence de fèces liquides et de gaz est nécessaire pour procurer une obstruction.

II. — Rétrécissements coliques descendants et transversaux gauches

Dans les deux cas on peut trouver, soit une image hydro-aérique droite, soit l'une droite et l'autre moyenne à la partie basse du côlon transverse.

Il nous a été permis de constater ce second aspect chez un de nos malades :

M. Cab... Paul, 41 ans. Se plaint, depuis 4 mois, de petites coliques éphémères cessant brusquement avec des borborrygmes.

Dis jours auparavant, crise plus violente ayant duré 12 heures, avec vomissements ayant cessé brusquement avec gargouillement et évacuation de huit selles liquides (syndrome de Koenig).

Examen somatique : Léger météorisme de l'abdomen. Toucher rectal : pas d'obstacle.

Graphie sans préparation : Image hydro-aérique dans le flanc droit, et distension gazeuse de la moitié droite du transverse (graphie IV).

Le lavement baryté atteint l'angle splénique, le franchit difficilement, puis est arrêté à quelques centimètres de l'angle colique gauche par une ligne irrégulière. Le transit gastrique est normal ; 6 heures après l'ingestion, toute la baryte

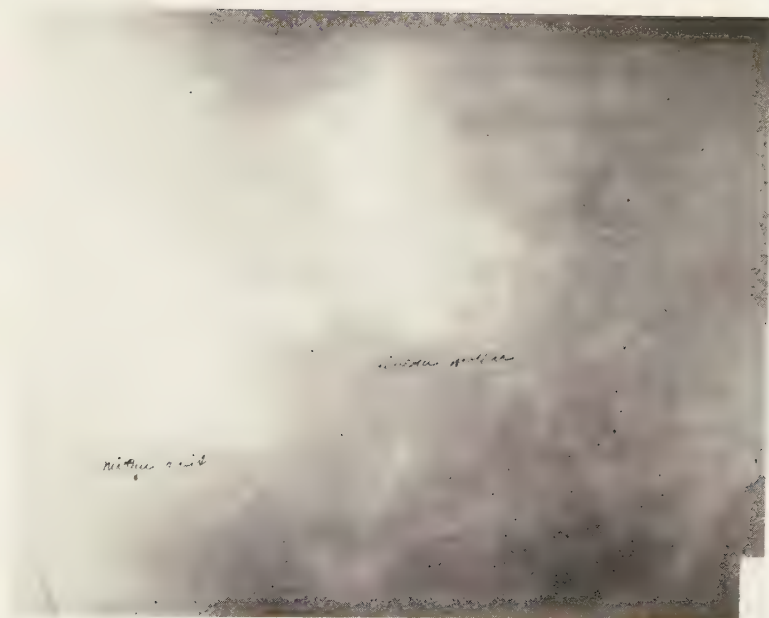


FIG. IV

M. Cab... : Néoplasme de la fin du transverse.

est dans le côlon. Le cœco ascendant et la moitié droite du transverse sont distendus et présentent deux niveaux liquides : un dans le côlon ascendant, un autre dans le transverse, répétant bien, en l'amplifiant, l'image obtenue par la graphie sans préparation. 24 heures après, la baryte n'a pas progressé, elle est toujours arrêtée au milieu du transverse. Le côlon en amont est très distendu par les gaz, et la baryte, très diluée dans du liquide sécrété par l'intestin. Mêmes niveaux liquides ; à noter que la baryte colore encore la fin du grêle, lui-même distendu (fig. V).

Conclusion : Rétrécissement de la fin du côlon transverse avec distension hydro-aérique du cœco-ascendant et de la moitié droite du transverse.

Traitement : Anus cœcal.

Trois mois plus tard, résection d'un néo-colique sur la fin du transverse et anastomose iléo-sigmoïdienne.

III. — Rétrécissements coliques transversaux droits et angle colique droit

Nous n'en avons pas rencontré d'exemple, mais il est facile à comprendre que, dans ces cas, on ne remarquera qu'une image aérique ou hydro-aérique du cœco-ascendant.

IV. — Rétrécissements cœcaux

Les sténoses organiques du cœcum et du début de l'ascendant retentissent peu, on le conçoit, sur le gros intestin. La valvule iléo-cœcale est rapidement forcée, et la dilatation forte sur les dernières anses iléales dans lesquelles la formation d'images hydro-gazeuses peut réaliser l'aspect en « tuyaux d'orgue » ou en « damiers ».

Il nous a été donné d'en rencontrer un cas :

M. FL..., 70 ans : 30 septembre 1931. Depuis 2 mois, diarrhée constante précédée de coliques. Une à trois selles par

24 heures. Appétit diminué, amaigrissement. Le toucher rectal et la rectoscopie ne montrent rien.

Graphie sans préparation : Distension gazeuse de l'intestin étendue à tout l'abdomen, avec prédominance sous le foie et dans le flanc gauche.

Le lavement baryté passe facilement jusqu'au cœcum. A ce niveau, le bas-fond cœcal est irrégulier, ayant l'aspect d'une découpure en image lacunaire. Sur la graphie, on remarque des zones claires correspondant à des dilatations d'anses grêles.

Conclusion : Distension gazeuse iléo-colique par obstacle sur le début du côlon.

Opération : Cancer du cœcum.

V. — Rétrécissements iléaux

C'est surtout dans ces cas qu'on rencontrera l'aspect en « tuyaux d'orgue » ou en « damiers ». Si ces images se présentent horizontalement, elles réalisent la disposition « en échelle ». D'autres fois il n'y a qu'une poche gazeuse dessinant une anse grêle considérablement distendue en amont de la sténose et simulant un estomac ou un côlon ectasié.

Nous possédons deux observations d'occlusion du grêle : chez le premier malade la radiographie directe montra une image « en damier ». Dans le second cas on ne trouva pas de niveau liquide, mais une simple distension gazeuse de l'intestin grêle :

Mlle Dedor..., 5 mai 1933. Appendicectomie il y a 10 mois.

Depuis 15 jours, douleurs abdominales par crises violentes, subites, accompagnées de borborygmes intenses : pas de vomissements, ni de diarrhée. Les crises durent une à cinq minutes et se répètent trois à quatre fois par heure, surtout après les repas. Pas de fièvre.

Météorisme abdominal sans douleur localisée. Pas de rétraction de la cicatrice.

Graphie sans préparation : Distension gazeuse en damier de tout l'abdomen, délimitant le bord inférieur du foie. Après ingestion barytée (graphie VI), les anses grêles apparaissent



FIG. VI

M^{lle} Dedor... : Occlusion du grêle.

très distendues, atteignant le calibre d'un cõlon avec de nombreux niveaux liquides. Pendant 4 heures, l'enfant n'a souffert ; après un léger repas, elle a présenté de nombreuses et violentes crises douloureuses d'une demie à une minute, avec borborygmes intenses. Pendant une crise, à la scopie, les niveaux liquides se modifient brusquement et changent de hauteur, en même temps qu'on perçoit un bruit hydro-aérique caractéristique.

Conclusion : Occlusion du grêle.

Mme D... L..., 54 ans, se plaint, depuis 15 jours, de douleurs abdominales violentes avec, parfois, des nausées se terminant par des borborygmes et selles liquides : syndrome de Koenig typique.

Antécédents : Hystérectomie par voie vaginale le 17 novembre 1931.

Examen somatique : Abdomen peu distendu, indolore.

Le toucher rectal ne donne pas de renseignements.

Radiographie sans préparation : Deux anses intestinales très distendues en fer à cheval dans le flanc gauche : pas de ligne transversale caractéristique du cõlon.

Le lavement baryté colore facilement tout le cõlon, qui ne présente aucune zone rétrécie ni douloureuse.

Le transit se fait avec un léger retard, car, en 6 heures, il existe bien une stase iléale, mais une partie de la baryte a pénétré dans le cœco-ascendant.

Malgré ce transit relativement facile, le malade faisait, quelques jours après, une occlusion aiguë par cancer en virole sur le grêle.

Conclusion : Distension aérique de l'iléon par cancer en virole sur le grêle.

Ainsi, dans cette dernière observation, la radiographie directe ne décèle pas de niveau liquide et il n'y a qu'une rétention gazeuse pour témoigner du rétrécissement.

Par contre, chez le malade de Trémolières (occlusion intestinale aiguë incomplète par péridiverticulite de Meckel) on notait très distinctement sur la plaque quatre niveaux liquidiens horizontaux nets, mobiles à l'examen radioscopique, surmontés d'une zone

gazeuse claire, limitée par une coupole régulière à convexité supérieure, et qui ne sont que la traduction des anses grêles extrêmement distendues et remplies de liquide dans leur partie déclive.

Le nombre des taches est très variable : on a pu en compter jusqu'à 13 (Kloiber).

Leur nombre paraît fonction du siège de l'occlusion et du moment de l'examen par rapport au début de la sténose. Quel que soit le type observé, elles s'effacent lorsqu'on fait prendre au malade la position horizontale et reparaissent toujours au même point si l'on revient à la position verticale.

En résumé, il nous est donc permis d'affirmer que la radiographie directe à elle seule est capable de fournir d'excellents renseignements en cas d'obstruction aiguë ou subaiguë de l'intestin. Dans tous les cas où nous l'avons employée, elle ne s'est jamais montrée en contradiction avec les autres moyens de diagnostic utilisés, (rectoscopie, lavement ou transit barytés). Ce que l'on observe le plus souvent, c'est la présence d'une image hydro-aérique. Cette image, en cas d'obstruction du gros intestin, occupe la place du cœcum et de l'ascendant. Elle n'apparaît d'ailleurs que dans la station debout. Dans la région du flanc droit, se détache nettement un large espace clair qui représente une poche gazeuse ; celle-ci appartient bien au colon, car son contour en reproduit les bosselures, et sur sa transparence se dessinent les bandellettes sombres qui correspondent aux sillons du gros intestin. Cette zone gazeuse est limitée, à sa partie supérieure, par la masse opaque du foie, dont le bord inférieur tranche sur la clarté des gaz, et sa partie inférieure par une collection de matières liquéfiées, dont la ligne de niveau oscille facilement sous l'action de la succussion.

Cette poche hydro-gazeuse, qui rappelle l'image d'un hydro-pneumothorax, est le signe le plus démonstratif de l'existence d'une sténose aiguë, mais elle ne permet pas de fixer le siège de l'obstacle. Pour localiser celui-ci, d'autres indices sont nécessaires. Souvent ils sont fournis par la présence, dans le gros intestin, de niveaux liquides autres que celui de la poche cœcale ; c'est évidemment en aval du dernier niveau que siège la sténose.

Il n'y a ordinairement qu'un niveau en plus du niveau cœcal, et c'est presque toujours dans le descendant qu'il est situé ; on a alors la certitude que la sténose siège sur le descendant ou sur le segment en aval ; il est à noter ici que les images hydro-gazeuses les plus nettes qu'on observe dans le cœcum ascendant, résultent d'une sténose du descendant ou de l'S iliaque. Si le second niveau se trouve dans le transverse, l'obstacle est compris entre des limites moins étroites et sa localisation est nécessairement moins précise. Si le niveau liquide du cœcum s'accompagne d'images hydro-gazeuses dans l'intestin grêle, il s'agit d'un obstacle siégeant sur le cœcum ou l'ascendant et occasionnant une sténose très serrée.

Pour le grêle, on tiendra compte de la situation moins périphérique des images, de la présence des valvules conniventes qui se traduisent par de minces cloisonnements de la paroi interne. Il faudra penser aussi qu'une anse grêle dilatée peut dépasser le double de calibre du côlon, qu'une anse jéjunale supérieure peut arriver à simuler une image gastrique.

A défaut de niveaux liquides, la rétention des gaz seule permet parfois une localisation très exacte ; la colonne gazeuse qui distend l'intestin sténosé a même valeur radiologique qu'une colonne de matières opaques et est, comme elle, limitée inférieurement par la sténose.

Pour que l'image hydro-aérique soit visible, il est indispensable que le malade soit debout ; en position couchée, l'image caractéristique disparaît.

Si le malade ne pouvait se tenir debout, on réaliserait l'examen en position verticale, soit par l'usage de tables basculantes, soit même, si l'on craint de trop fatiguer le malade, par l'usage d'appareils portatifs, le châssis-plaque étant glissé sous le malade placé en position demi-assise.

L'examen doit être court, rapide ; examen radioscopique d'abord, puis prise d'un cliché qui conserve l'image aérique ou hydro-aérique caractéristique de l'occlusion.

Dans les cas d'occlusion intestinale aiguë, ces constatations radiologiques sont d'autant plus précieuses pour le diagnostic que les images observées sont précoces et ont été constatées dans les trois heures qui suivent le début des accidents.

Un examen pratiqué trop tardivement, au moment où s'est installée une réaction péritonéale accusée, ne montrerait qu'une illumination diffuse de tout l'abdomen, rendant impossible la discrimination entre une occlusion avec distension excessive et une péritonite généralisée, les deux affections pouvant à ce moment, d'ailleurs, coexister.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Mais il s'en faut que les distensions segmentaires aériques avec arrêt des matières et des gaz soient toujours l'indice d'un rétrécissement organique et il n'est pas toujours facile de pousser bien loin le diagnostic radiologique et de déterminer le siège de la sténose avec l'unique radiographie directe, car il existe des images trompeuses.

Les sténoses organiques du cœcum et du début de l'ascendant retentissent peu, on l'a vu, sur le gros intestin. La valvule iléo-cœcale est vite forcée et la dilatation porte sur les dernières anses iléales dans lesquelles la formation d'images hydro-gazeuses peut réaliser l'aspect « en tuyaux d'orgue ». En pareil cas, le diagnostic avec une sténose portant sur l'iléon terminal est naturellement impossible.

Ce qui nous a paru difficile dans certains cas, c'est la différenciation entre les distensions gazeuses du côlon et celles du grêle. Nous savons bien que le côlon présente, dans la zone distendue par des gaz, des ombres linéaires transversales correspondant aux sillons de sa paroi ; c'est le signe caractéristique et nous en donnons des exemples typiques.

Mais dans certaines distensions du grêle on peut observer des anses iléales ayant le même calibre qu'un

large colon. De plus, plusieurs anses grêles, repliées les unes sur les autres, peuvent donner des ombres linéaires transversales analogues aux replis coliques. D'où la confusion possible entre les distensions gazeuses coliques et iléales.

Bensaude et Guénaux ont observé un malade chez lequel une sténose de la partie moyenne de l'intestin grêle déterminait une dilatation accentuée, simulant à s'y méprendre le gros intestin dilaté avec ses bosselures et ses incisures, et ne s'accompagnait d'aucun niveau liquide. On sait également qu'une anse jéjunale supérieure peut arriver à simuler une image gastrique.

Le mégasigmoïde (maladie de Hirschprung), se traduit, dans les périodes de subocclusion, par une distension gazeuse considérable, à laquelle s'ajoute, à un degré de plus, la rétention des liquides. Il s'établit alors, dans chacune des deux branches de l'anse, un niveau hydro-gazeux. Lorsque l'anse est bas située et que ses deux branches sont accolées, le diagnostic est facile, car on rapporte facilement l'image du côlon sigmoïde. Mais lorsque l'anse est si distendue qu'elle remplit une partie de l'abdomen, on risque d'incriminer le cadre colique lui-même et de localiser l'obstacle sur son trajet.

L'aérocolie simple peut aboutir à une distension considérable pour dessiner le trajet du gros intestin. Mais, en pareil cas, il n'y a jamais de niveau hydro-gazeux dans le cœcum, et Caïn et Meyer se contentent de cette constatation pour rejeter le diagnostic d'obstruction, même si les troubles fonctionnels sont accusés. L'observation qu'ils citent est assez probante :

M. Lamb..., 76 ans, entre à l'hôpital le 25 octobre 1931. Cet homme, pensionnaire de l'hospice d'Ivry, a été pris brusquement, deux jours auparavant, d'une douleur abdominale très

violente. On est en présence d'un vieillard abattu et qui semble profondément intoxiqué.

Son abdomen est très volumineux, régulièrement ballonné et tympanique, sans ascite dans les flancs. La langue est sèche. Toucher rectal négatif. La maladie a débuté soudainement, en pleine santé. Depuis 48 heures, ni gaz, ni matières n'ont été rendus. L'examen radioscopique montre une aérocolie généralisée, mais sans niveau hydro-gazeux. Cette constatation fait écarter le diagnostic d'occlusion intestinale qui semblait s'imposer. Ce n'est qu'après plusieurs jours que le malade émet des matières et des gaz. Le ventre reste très ballonné ; une ascite, puis du subiclére apparaît. Les signes de cirrhose du foie se complètent. L'évolution est rapide ; le malade meurt le 12 décembre, et l'autopsie permet de vérifier l'absence de tout obstacle sur le gros intestin.

Quoi qu'il en soit, nous ne pensons pas devoir soutenir la même opinion que ces auteurs. Nous avons vu précédemment qu'il nous a été permis de constater des images aériques pures traduisant des occlusions dûment constatées. Dans ces cas, le doute doit subsister, et, comme nous le verrons plus loin, il faut avoir recours à d'autres méthodes d'examen dans la mesure du possible. La présence de niveaux liquides permet de penser à l'occlusion, mais son absence ne permet pas de l'éliminer à coup sûr.

En cas de *perforation* gastrique ou duodénale, par exemple, la pénétration d'une grande quantité de gaz dans le péritoine détermine une clarté diffuse de l'abdomen, ce qui peut rendre le diagnostic difficile, car il survient également dans ces cas, du fait de la péritonite terminale, un arrêt complet des matières et des gaz. Ici encore Cain et Meyer se basent sur l'absence de niveaux hydro-aériques pour éliminer l'occlusion. Sans être tout à fait affirmatif, nous dirons qu'une image hydro-aérique est en faveur d'une occlusion intestinale. En cas d'absence de niveau liquide, il faudra savoir distinguer l'image

diffuse que donne la présence de gaz dans le péritoine, de l'image très caractéristique que donne la rétention de gaz *dans l'intestin* (large ruban clair, cloisonné par l'ombre des bandelettes musculaires qui se détachent des contours bosselés, par exemple s'il s'agit du gros intestin). Il va sans dire que parfois le diagnostic est bien difficile à faire.

Avec le Docteur Bernard, chez sept malades, nous avons observé d'énormes distensions gazeuses avec arrêt des matières et des gaz. Les différents examens complémentaires et l'évolution ont montré qu'il ne s'agissait pas de rétrécissement organique de l'intestin.

Chez l'un d'eux, après une violente douleur dans le flanc gauche ayant duré 18 heures, suivie de phénomènes de subocclusion, nous avons trouvé une distension gazeuse de tout le cadre colique. Il s'agissait d'un syndrome de subocclusion au cours d'une colique néphrétique gauche.

Deux autres observations se rapportent à des troubles intestinaux au cours de grossesses.

Deux à des dolichocôlons.

Une à une compression du grêle par un néoplasme ovarien avec ascite.

Une dernière à un iléus paralytique au cours d'une appendicite rétro-cœcale.

Mme J..., 33 ans, février 1932. Depuis un an et demi, aussitôt après un accouchement, se plaint de faiblesse, de diarrhée, d'amaigrissement, alternatives de constipation et de diarrhée.

Météorisme abdominal. Masse dure, irrégulière au-dessus du pubis. Par le toucher vaginal, cette masse fait corps avec les organes génitaux.

Graphie sans préparation : Distension intestinale avec niveaux liquides : images en « tuyaux d'orgue », pas d'inci-

sures transversales des colonnes aériques. Distension aux dépens du grêle. La limite inférieure du foie est bien visible (graphie VII).

Opération : Néo-végétant de l'ovaire droit. Ascite.

Conclusion : Distension du grêle par paralysie au cours d'une réaction péritonéale par néo-ovarien.

M. D... G..., 9 ans et demi. Se plaint de céphalées fréquentes avec impossibilité d'étudier.

Alternatives de diarrhées et de selles fermes. Bon appétit, pas d'amaigrissement.

Météorisme abdominal surtout accentué à gauche.

Graphie sans préparation : Distension gazeuse du côlon à gauche, longue colonne aérique coupée de lignes transversales ; à droite, distension gazeuse de l'angle colique droit interposée entre le foie et le diaphragme.

Un lavement baryté montre une S sigmoïde très allongée, dont la bouche supérieure remonte jusqu'à l'angle colique gauche. En position verticale, image hydro-aérique du côlon descendant.

Conclusion : Distension gazeuse du côlon par dolichosigmoïde.

Mme L..., 53 ans, se plaint de constipation opiniâtre depuis 3 ans. Douleurs épigastiques irradiées dans l'hypocondre et la base pulmonaire droits.

Foie douloureux à la palpation.

Graphie sans préparation : Montre une aérocolie intense (graphie VIII). Le lavement montre un dolicho-sigmoïde.

Conclusion : Distension gazeuse énorme du côlon par dolichosigmoïde avec douleur prédominante dans le côlon droit.

M. X..., 54 ans, est pris, le 28 septembre, d'une douleur brusque dans le flanc droit, avec nausées, fièvre à 38°5. Douleur et légère défense dans le flanc droit. Rien au toucher rectal : albuminurie. Deux jours après, évacuation de deux selles liquides ; la température baisse, plus d'albuminurie, meilleur état général.

Pendant dix jours, alternatives de douleurs abdominales avec température à 38°, et de sensations de bien-être.

Le 7 octobre, ballonnement abdominal avec mouvements péristaltiques et borborygmes fréquents. Langue sèche, mauvais état général. La cuisse droite est immobile, en légère

flexion ; toute esquisse d'extension provoque une vive douleur dans le flanc droit et les lombes.

Le 8 octobre, météorisme abdominal plus intense. Coliques violentes sans évacuation ; de temps en temps, élimination de gaz. Même flexion fixée de la cuisse droite.

Graphie abdominale sans préparation en station verticale : Côlons droit et gauche très distendus par des gaz avec niveaux liquides ; la face inférieure du foie est rendue très visible par l'aérocolie droite (graphie IX).

Conclusion : Psoïtis par appendicite rétro-cœcale ayant touché le rein ou l'uretère droit. Iléus paralytique du côlon.

L'opération montra une appendicite rétro-cœcale suppurée avec psoïtis. Guérison.

Mme Ma..., 38 ans, a eu trois enfants bien portants (en 1923, 1924 et 1925). A ce moment, douleurs abdominales avec constipation opiniâtre pour laquelle on fait une cœco-sigmoïdostomie.

Deux nouvelles grossesses ont suivi qui se sont accompagnées de constipation opiniâtre.

A la 7^e grossesse, pour laquelle la malade est vue, il existe, au stade de 5 mois et demi, une véritable occlusion avec arrêt des matières et des gaz depuis trois jours. Plusieurs fois déjà, cette occlusion s'est présentée avec des coliques violentes, une distension énorme transversale au creux épigastrique, et s'est résolue par une débâcle diarrhéique.

La graphie montre une énorme aérocolie intéressant surtout le côlon droit et le transverse (graphie X).

Un lavement baryté a montré une distension énorme du cœcum, où aboutissent le grêle et les deux branches du sigmoïde.

La grossesse a cependant pu être menée à terme, et les selles redeviennent régulières.

Conclusion : Stase intestinale avec subocclusion chez une femme enceinte de 5 mois et demi, 7 ans après cœco-sigmoïdostomie.

Mme Boul..., 21 ans. Secondipare à 6 mois ; vue le 18 avril 1933, pour une constipation subite opiniâtre, avec fièvre à 38°5 et 39°. Douleur dans le flanc gauche, dyspnée, toux sèche.

Graphic sans préparation : Montre une distension arciforme de tout le côlon sans niveau liquide.



FIG. VII

M^{me} JAYRU... : *Distension du grêle par paralysie*
au cours d'une réaction péritonéale par néo-ovarien.



FIG. VIII

M^{me} Lambe... : Aérocolie par dolicho-sigmoïde.

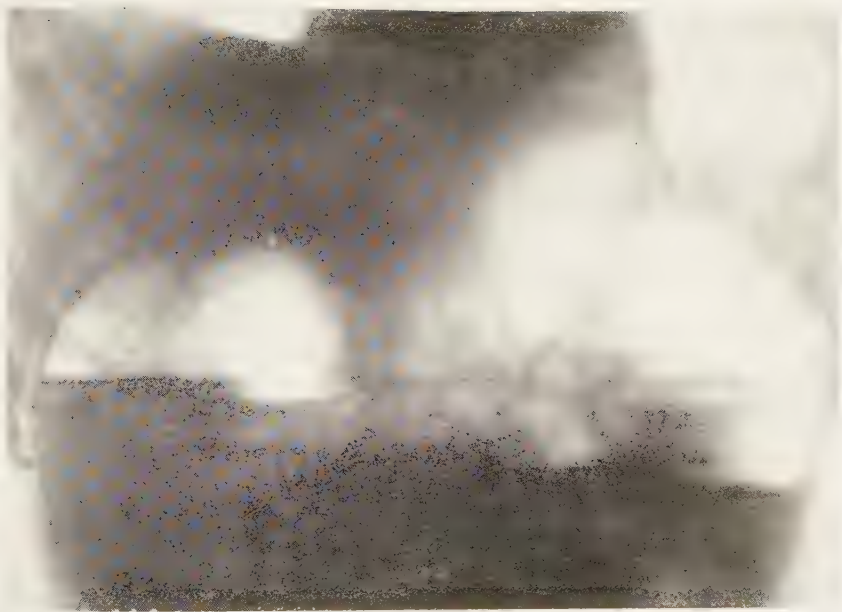


Fig. 1X

M. X... : *Iléus paralytique du côlon par appendicite rétro-cæcale
avec psôitis.*



Fig. X

M^{me} Ma... : Aérocolie énorme chez une gravidique
ayant une cæco-sigmoïdostomie.

Un lavement baryté ne montre aucun obstacle sur tout le côlon.

La douleur, dans les jours suivants, s'est portée à droite. Pendant 10 jours, l'état infectieux et la constipation avec douleur ont persisté.

Puis, un accouchement prématuré a mis fin à ces accidents aigus.

Ainsi donc, toutes les fois qu'il y aura distension gazeuse ou hydro-aérique de l'intestin, il ne s'agira pas toujours de rétrécissement organique de la lumière intestinale. Un trouble fonctionnel intéressant soit la musculature, soit le flexus nerveux de l'intestin peut avoir les mêmes conséquences cliniques et radiologiques.

Dans ces cas, le lavement baryté et l'étude du transit montreront la perméabilité de l'intestin et devront aiguiller les recherches vers d'autres organes de l'abdomen qui, par leurs lésions, retentissent sur le fonctionnement intestinal.

C'est ce que nous avons fait chez tous les malades dont nous donnons l'observation. Quand l'attention est attirée sur l'intestin par des coliques, la constipation progressive coupée de débâcles, le ballonnement ou la déformation de l'abdomen ; il y a lieu d'utiliser tous les moyens de diagnostic mis à notre disposition pour confirmer ou infirmer, selon les cas, le diagnostic d'occlusion intestinale. La radiographie est le premier de ces procédés à employer. Nous venons de voir que la radiographie directe, à elle seule, pouvait donner de bons renseignements, et ce qui prouve sa valeur c'est qu'elle n'est jamais en contradiction avec les résultats fournis par le lavement et le repas opaques. Il ne faut pas cependant se contenter des renseignements qu'elle nous fournit à elle seule, et chaque fois que cela sera possible, il

est nécessaire d'utiliser ces deux dernières méthodes d'investigation.

Selon les conseils de Bensaude et Guénaux, pour tirer le meilleur parti de l'examen *avec lavement*, il convient que l'observation à l'écran ait lieu :

- a) Pendant la pénétration du lavement.
- b) Après le remplissage de l'intestin.
- c) Après l'évacuation du lavement.

En cas de sténoses aiguës ou subaiguës, on constate un signe net et précis, ne laissant guère de place au doute, à savoir l'arrêt brusque du liquide injecté. Si la sténose intéresse l'intestin grêle, le lavement remplit tout le gros intestin sans difficulté aucune. Il est même étonnant de voir que dans les sténoses du grêle entraînant un météorisme abdominal accentué, le gros intestin ne semble nullement comprimé et que, malgré l'extrême distension des anses grêles, le lavement pénètre aisément jusqu'au cœcum. Si, au contraire, la sténose siège sur le gros intestin, il y a arrêt du liquide opaque, et cet arrêt indique à coup sûr le segment du gros intestin où se trouve l'obstacle.

En cas d'occlusion chronique, trois éventualités sont possibles : ou il y a arrêt absolu, définitif ; ou l'arrêt est seulement temporaire ; ou le lavement pénètre sans difficulté aucune jusqu'au cœcum.

L'arrêt brusque, si net et si complet soit-il, ne saurait être considéré comme un signe de sténose que si on le voit se reproduire régulièrement au cours de plusieurs examens, et si, chaque fois, il subsiste malgré un accroissement dans la pression du lavement, malgré le massage sous le contrôle de l'écran et malgré les mouvements actifs du sujet (respirations forcées, contractions abdominales, changement de position).

L'arrêt constaté au cours de la pénétration du lavement n'est parfois que temporaire, c'est-à-dire qu'après un certain temps le lavement reprend sa course. Il importe de ne pas confondre ce temps d'arrêt avec les haltes d'ordre physiologique comme celles qu'il n'est pas rare d'observer à l'S iliaque, à l'angle splénique et à l'angle hépatique du côlon.

Au point d'arrêt, le lavement dessine souvent des lignes régulières ou irrégulières, et même des aspects lacunaires rappelant ceux donnés par les tumeurs gastriques. D'ailleurs qu'il y ait ou non sténose, toute infiltration, entraînant la rigidité de la paroi intestinale, peut se traduire par des lacunes dans la colonne opaque.

Le lavement peut enfin remplir l'intestin sans subir le moindre temps d'arrêt. Cette constatation n'autorise d'ailleurs pas à conclure à l'absence de lésion pariétale.

Après remplissage, deux autres signes très importants peuvent être constatés. L'un est la distension excessive de segment ou d'une portion de segment compris entre la sténose et l'anus ; cette distension est surtout accusée au niveau de l'ampoule rectale ou de l'anse sigmoïde. L'autre signe de sténose, lié au précédent, consiste dans l'exagération du péristaltisme intestinal ; il est d'autant plus précieux qu'il peut être le seul caractère radiologique d'une sténose.

Un examen à l'écran, *après évacuation du lavement*, montre parfois que le rejet du liquide opaque n'a été que partiel. Ce fait peut être dû à l'existence d'une sténose incomplète se laissant franchir à l'aller par le lavement, mais le retenant dans les segments situés au-dessus d'elle, et fonctionnant ainsi comme une soupape.

Après le repas, les signes radiologiques d'une sté-

nose aiguë ou subaiguë sont les mêmes que ceux décrits à l'examen sans préparation préalable, mais ils apparaissent plus nettement, grâce à la présence d'un corps opaque.

En cas de sténose sans occlusion, le repas opaque donne des renseignements radiologiques analogues à ceux du lavement. Il peut subir simplement un retard ou se trouver arrêté d'une façon à peu près absolue ; mais il est moins sensible que le lavement à l'influence d'une sténose, car non seulement il parcourt l'intestin dans le sens normal, mais encore il n'exerce sur la sténose une pression ni aussi forte, ni aussi brusque que le lavement ; dans les sténoses larges et moyennes il est même de règle que le repas franchisse l'obstacle ; certaines sténoses serrées formant soupape, arrêtent un lavement, mais laissent passer le repas ; enfin, les sténoses cœcales sont en général aisément franchies par le chyle qui sort de l'intestin grêle. L'endroit où le repas s'immobilise peut n'être pas le siège de la sténose : des matières durcies restent parfois accumulées devant l'obstacle, malgré tentative préalable d'évacuation par laxatif ou par lavement, il y a là une cause d'erreur qu'il ne faut pas oublier.

L'arrêt du repas, qu'il soit permanent ou temporaire, accuse toujours une sténose plus ou moins accentuée, mais qui s'accompagne assez rarement de distension véritable de l'intestin, sans doute parce que le repas n'exerce pas contre l'obstacle une pression aussi forte que le lavement. Les contractions péristaltiques sont de même peu apparentes. Quand la sténose siège sur l'ascendant, le cœcum ou la valvule iléo-cœcale, il se produit de la stase dans l'intestin grêle ; le repas stagne dans les dernières anses du grêle, qui apparaissent distendues par la substance opaque à un moment où normalement elles devraient

être vides, et qui remplissent parfois le petit bassin de leurs circonvolutions. Bien entendu, une sténose de l'iléon produit les mêmes signes. La stase dans l'intestin grêle peut être due à une insuffisance de la valvule iléo-cœcale ; elle résulte alors, non plus de l'accumulation des matières devant un obstacle, mais de leur reflux du cœcum dans l'iléon ; l'insuffisance est mise en évidence par le lavement opaque (d'un volume ne dépassant pas un litre) qui pénètre en pareil cas dans l'intestin grêle, sans presque jamais dépasser la dernière anse de l'iléon et sans en amener la dilatation.

CAS OU LA RADIOGRAPHIE DIRECTE PEUT ÊTRE D'UNE GRANDE UTILITÉ

Ainsi, dans les sténoses chroniques, il y a toujours intérêt à combiner les différents procédés des cours : radiographie directe, repas et lavement opaques ; leur application successive permet de suppléer à l'insuffisance possible de l'un d'eux et, quand ils donnent chacun des résultats positifs, leur emploi simultané permet de déterminer très exactement les limites et l'étendue de la sténose.

Plus tard, quand les signes de subobstruction sont évidents, les indications de l'examen sont plus pressantes encore. Mais l'absorption du repas opaque à cette période n'est pas sans inconvénient ni même sans danger. Si l'obstacle a entraîné une grande rétro-dilatation, il est nécessaire de faire ingérer une grande quantité de gélobarine, sinon celle-ci se répartit mal et inégalement le long du côlon, parfois même s'accumule dans le cœcum dilaté, sans cheminer jusqu'à l'obstacle.

Mais surtout, le repas opaque risque d'être retenu en amont de la lésion et de transformer une sub-obstruction en une obstruction complète. Déjà en 1913, Albert Mathieu écrivait : « Il faut être d'une

« très grande prudence quand il s'agit d'administrer
« du bismuth à dose élevée à un malade en crise
« d'occlusion, et je considère comme dangereux
« l'examen, dans ces conditions, à peu de distance
« d'une crise d'occlusion marquée. A deux reprises
« différentes, je suis resté sous l'impression d'acci-
« dents d'occlusion ayant suivi de près l'ingestion
« d'une forte dose de bismuth chez des malades en
« instance de crise d'occlusion intestinale. »

Les vomissements fréquents qui accompagnent les états abdominaux, phénomènes qui sont capables d'évoquer l'idée d'occlusion aiguë, pourraient de même, a priori, s'opposer à la pénétration de la bouillie et en provoquer le rejet ; en tout cas, retarder sa progression jusqu'au point occlus.

Bien plus, une erreur de diagnostic a pu conduire, sur la notion erronée d'une occlusion, à faire absorber la substance opaque en pleine menace de péritonite appendiculaire, et à précipiter la perforation.

Certes, à la période de subobstruction, le lavement opaque, à condition qu'il soit donné très prudemment et à faible pression, ne comporte pas les mêmes dangers que le repas, encore qu'il risque de filtrer en trop grande quantité à travers le canal de la sténose et de créer en amont d'elle les mêmes risques d'obstruction complète. Mais, de toute façon, si l'état du sujet commande l'intervention, et si l'examen par lavement opaque ne doit intervenir que pour préciser les indications opératoires, il y a un gros inconvénient à encombrer de baryte le segment sous-strictural. On conçoit la gêne que présente, pour le chirurgien, l'exploration d'une anse que sa replétion rend rigide et sans souplesse, et dont l'extériorisation ou la mobilisation est, de ce fait, difficile.

L'examen radiologique, après remplissage baryté,

est un moyen précieux et indispensable pour mettre en évidence et localiser une lésion organique du côlon ; mais il ne doit être manié qu'avec une grande prudence, car il risque d'être dangereux, à partir du moment où l'occlusion est soupçonnée. Lorsque celle-ci est avérée, le chirurgien sait que les minutes sont comptées et que l'obstacle doit être levé d'urgence. L'indication formelle de l'intervention fait écarter et même redouter toute autre recherche. Ignorant sur quel segment du côlon siège l'obstacle, mis à part les cas où ce dernier est perceptible au palper ou accessible au toucher rectal, l'opérateur fait son incision à droite et pratique une cœcostomie. Il ne risque pas ainsi d'établir le drainage en aval de l'obstacle, mais c'est au prix d'une infirmité extrêmement pénible, car les matières s'écoulent par l'anus cœcal à l'état liquide, et sans qu'il soit possible de régulariser leur issue.

C'est dans tous ces cas que l'on pourra, sans le moindre inconvénient et sans fatigue pour le malade, surtout si la salle de radiologie avoisine la salle d'opération, pratiquer un examen rapide qui, non seulement confirmera ou infirmera le diagnostic d'occlusion, mais encore permettra parfois d'en préciser le siège ; le chirurgien pourra ainsi, lorsque l'obstacle est bas situé, établir l'anus artificiel sur le côlon gauche où, on le sait, il est infiniment mieux toléré que du côté droit.

Guillaume cite l'exemple de deux malades chez lesquels l'examen radiographique direct, sans préparation, fut à lui seul d'une grande utilité pour l'établissement du diagnostic.

OBSERVATION I

La première observation est celle d'une malade qui, depuis quatre jours, accuse des douleurs très violentes dans le bas-

ventre. En même temps, une constipation opiniâtre s'est établie et des vomissements extrêmement fréquents sont apparus.

Le tableau clinique fait penser à une occlusion complète survenue chez une malade atteinte d'une lésion néo-plasique de l'intestin ; pourtant, des doutes subsistent, provenant du fait que la palpation montre une prédominance très nette des phénomènes dans les régions épigastriques et de l'hypo-chondre gauche, et qu'à ce niveau, on palpe une masse résistante élastique qui n'éveille pas l'idée d'une anse jéjunale dilatée.

La radiographie directe montre une ombre stomacale vaste, celle d'un estomac distendu par un abondant contenu ; pas d'image qui permette de penser à une occlusion intestinale.

Une hématurie survenant alors fait conclure à l'existence d'un cancer de l'estomac, dont l'évolution anormale avait donné le change avec une occlusion intestinale. L'évolution ultérieure confirma cette conclusion.

OBSERVATION II

Un autre malade, âgé de 36 ans, bacillaire pulmonaire probable, entre à l'hôpital pour douleurs abdominales et vomissements. On apprend que le début des accidents se monte à 48 heures, que les douleurs ont débuté dans la moitié supérieure de l'abdomen, qu'elles étaient d'intensité moyenne. Les vomissements sont assez fréquents. Il y a une selle peu abondante, il est vrai, et les gaz sont évacués normalement.

L'examen fait penser à une affection gastrique ou péri-gastrique, et le malade est mis en observation. Mais une radiographie directe faite deux heures plus tard, montre l'existence d'une occlusion aiguë qui semble être sur le jejunum ; l'opération est pratiquée immédiatement, et l'on trouve une occlusion par coudure sur bride épiploïque, siégeant sur le jejunum en un point qui coïncide avec l'image radiologique.

Ainsi, dans le premier cas, l'examen radiologique direct permet, à lui seul, d'éliminer le diagnostic pourtant probable d'occlusion, tandis que dans l'autre, il a montré l'existence d'une occlusion qui ne pouvait que difficilement être soupçonnée. « En appliquant l'examen radiologique aux cas douteux

d'occlusion, ajoute Guillaume, on peut ainsi modifier heureusement la décision opératoire, soit en évitant une intervention exploratrice, soit en permettant une opération plus précoce que celle indiquée par les signes cliniques dans une occlusion véritable et de diagnostic difficile ».

La pratique de l'examen radiologique dans les états d'iléus n'a aucun inconvénient et, par contre, elle semble avoir des avantages d'une appréciable valeur, en permettant, dans nombre de cas, une décision, et cela à une époque de l'évolution où les signes cliniques sont par eux-mêmes souvent insuffisants pour décider le chirurgien.

Il est certain que l'on ne s'aurait s'attendre à ce que la radiologie soit d'un secours quelconque dans le diagnostic étiologique de l'occlusion.

Mais si l'on sait se contenter des résultats très importants et souvent indiscutables qu'il nous apporte, on voit que l'examen radiologique sans aucune préparation du malade peut et doit être pratiqué dans tous les cas d'occlusion intestinale aiguë et subaiguë où le diagnostic clinique est hésitant.

C'est une méthode simple, rapide, sans aucun inconvénient.

CONCLUSIONS

1) Toutes les distensions gazeuses simples ou hydro-aériques indiquent un trouble important du fonctionnement intestinal.

2) Elles peuvent être facilement décelées à l'examen radiologique direct et sans préparation.

3) Cet examen doit être fait dans la position verticale car, en décubitus, les fèces liquéfiées assombrissent les zones distendues.

4) Il est très utile dans les cas de subocclusions chroniques et surtout d'urgence dans les occlusions aiguës, pour les directives qu'il peut donner au chirurgien pour le siège de l'anus artificiel.

5) Tous les cas d'occlusions ne donnent pas de telles images, surtout si l'examen est pratiqué après une débâcle diarrhéique.

6) Les distensions aériques ou hydro-aériques du *côlon* montrent une colonne aérique continue avec ombres transversales, celles de l'intestin grêle donnent une image « en damiers » ou « en tuyaux d'orgue », mais la confusion entre ces deux sortes d'images est possible ; d'autre part, elles peuvent coexister.

7) On peut avoir plusieurs images hydro-aériques à la fois ; dans ces cas, l'obstacle siège en aval de celle qui est la plus éloignée de l'estomac.

8) La présence de niveaux liquides est fréquente, mais non indispensable pour affirmer la présence d'un obstacle.

9) La constatation d'images hydro-aériques ou gazeuses n'implique pas forcément l'existence d'un rétrécissement organique. Un trouble fonctionnel d'origine musculaire ou nerveux peut provoquer la rétention des matières et de gaz (côlite, iléus paralytique, grossesse, lésions génitales, rénales, dolichocôlons...)

10) Toutes les fois que l'on pourra, il faudra pratiquer des examens complémentaires : transit, lavement baryté, rectoscopie.

BIBLIOGRAPHIE

- ARMANI. — Comportamento radiologico dello stomaco nella stenosi del tenue. (*Gior di clin. méd. Parma*, 1920, I, 491).
- ASSMANN. — Zur Röntgendiagnostik der Düudarmstenosen. (*Deut. Ztsch. Nerv. Leip.*, 1913, XLVII, XLVIII, 1-9).
- AUBOURG. — Diagnostic radiologique des sténoses du gros intestin. (*J. Méd. Franç. Par.*, 1912, VI, 422).
- BENSAUDE, GUÉNAUX. — Le radiodiagnostic des sténoses du gros intestin. *Paris Méd.*, 1917, XXI, 467).
- BIZARD et VANDENDORP. — Occlusion intestinale. (*Société Méd. du Nord*, juin 1933).
- A. CAIN, A. MEYER. — Le diagnostic des obstructions du gros intestin par l'examen radiologique directe et sans préparation. (*Rev. Méd. Franç.*, 13 : 235-243, mars 1932).
- H.-A. CARLSON et OTHERS. — Value of X-ray evidence of bowel obstruction in various states of intestinal stasis. (*Proc. Soc. Exper. Biol. et Med.*, 28 : 343-344, déc. 1930).
- CASE. — Estudios Roentgenologicos de la obstruccion aguda y cronico ileo del intestino delgado. (*Bol. Soc. Mew. de élect. radiol.*, 2 : 5 mars 1928).
- DAVIS. — Valuable Roentgenographie in diagnosis of intestinal obstruction. (*Am. J. Roentgenol*, 17, 543, mai 1927).
- DRUMMOND H. — The use of X-rayenemata in the diagnosis of stricture of the large intestine. (*Proctologist, Saint-Louis*, 1914, VIII, 81-87).
- H. DURST et S. UTZSCHNEIDER. — Beitrag zur Röntgen diagnose des Darmverschlusses. *München Med. Wohnschr.*, 79 : 597-600, 8 avril 1932).

- EISEN. — Radiological contributions to a diagnosis of obstruction in the alimentary tract. (*Wisc. M. J. Milw.*, 1914, XIII, 147).
- J.-A. GRAVES et J.-G. SNELLING. — Early diagnosis of intestinal obstruction by X-ray examination. (*Texas State J. Med.* 28 : 25-27, mai 1932).
- HOESSLIN. — Klinische Röntgenologische Beobachtungen bei Verengerungen des Darmlumen. *Ztsch., f., Röntg., u., Radiumforsch., Leip.*, 1915, XV, 269, 3 pl.).
- R. HUGUENIN, P. FOULON et C. ROSENRAUCH. — Syndrome métastatique aigu du foie. (*Ann. d'Anat. path.*, 8 : 1.166-1.172, nov. 1931).
- JAMES, CASE. — Estudios roentgenologicos de la obstruccion aguda y cronica ileo del intestino delgado. (*Arch. esp. de enferm. del Aparato Digest*, n° 11, nov. 1928, p. 641).
- KLOIBER. — La valeur du diagnostic de l'iléus d'après l'étude de 10 cas. (*Münch. Mediz. Woch.*, 1921).
- KREBSCHUER. — Zur Klinik und Röntgenologie der Dünndarmstenosen. (*Deut. Md. Wchns. Leip. et Berl.*, 1920, XLVI, 69).
- MARCESE. — The diagnosis of stricture of the small intestine by aid of the X-rays. (*Am. J. Surg. N.-Y.*, 1914, XXVIII, 297).
- MILHAUD. — Sténoses de l'intestin grêle radiographiques. (*Lyon Méd.*, 1921, CXXX, 854).
- MILLIGAN et SIMON. — Radiographie courante pour obstruction intestinale. (*The British Med.*, J., 27, juin 1931, p. 1.114).
- R.-E. PASMAN. — Occlusion intestinal aguda post-operatoria diagnostico radiologico. (*Bol. y trab. de la Soc. de Cir. de Buenos-Aires*, 12 : 560-562, 19 septembre 1928).
- M.-H. RABIVIN, R.-A. CARTER. — Acute intestinal obstruction ; its diagnosis by flat X-ray film. (*California et West Med.*, 33 : 483-486, juillet 1930).
- F. TREMOIÈRE, B. ZADOC-KAHN, KWONG. — Occlusion intestinale aiguë incomplète par péri-diverticule de Meckel. Utilité de l'examen radiologique pour le diagnostic des occlusions intestinales. (*Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris* (54) : 1.142-1.148, 30 juin 1930).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
Historique	9
Renseignements que peut donner l'examen radiologique sans préparation	11
Interprétation des résultats	23
Cas où la radiographie directe peut être d'une grande utilité	35
Conclusions	41
Bibliographie	43

Vu :

Nancy, le 16 Janvier 1934.

Le Président de thèse,

ANDRÉ.

Vu et approuvé :

Nancy, le 18 Janvier 1934.

Le Doyen de la Faculté de Médecine,

SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 20 Janvier 1934.

Le Recteur de l'Académie,

L. BRUNTZ,

Président du Conseil de l'Université.

